FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1907 — THÈSE — N° 208

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Mercredi 10 Avril 1907, à 1 heure

PAR

Amédée HARDIVILLER

Ancien Externe des Hôpitaux de Paris
Médaille de bronze de l'Assistance publique

L'Ostéite Apophysaire DE LA CROISSANCE

(Localisations peu fréquentes)

Président : M. SEGOND, *professeur*

Juges { MM. RECLUS, *professeur*
LEGUEU, *agrégé*
MAUCLAIRE, *agrégé*

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS
IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
BONVALOT-JOUVE
15, RUE RACINE, 15

1907

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen	M. DEBOVE
Professeurs	MM.
Anatomie	POIRIER
Physiologie	Ch. RICHET
Physique médicale	GARIEL
Chimie organique et Chimie générale	GAUTIER
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BLANCHARD
Pathologie et thérapeutique générales	BOUCHARD
Pathologie médicale	HUTINEL BRISSAUD
Pathologie chirurgicale	LANNELONGUE
Anatomie pathologique	CORNIL
Histologie	Mathias DUVAL
Opérations et appareils	SEGOND
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET
Thérapeutique	GILBERT
Hygiène	CHANTEMESSE
Médecine légale	THOINOT
Histoire de la médecine et de la chirurgie	DEJERINE
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER
Clinique médicale	HAYEM DIEULAFOY DEBOVE LANDOUZY
Maladies des enfants	GRANCHER
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale	JOFFROY
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GAUCHER
Clinique des maladies du système nerveux	RAYMOND
Clinique chirurgicale	LE DENTU TERRIER BERGER RECLUS
Clinique ophtalmologique	De Lapersonne
Clinique des maladies des voies urinaires	ALBARRAN
Clinique d'accouchements	N... PINARD
Clinique gynécologique	POZZI
Clinique chirurgicale infantile	KIRMISSON
Clinique thérapeutique	Albert ROBIN

Agrégés en exercice.

MM.

AUVRAY	DESGREZ	LEGRY	PROUST
BALTHAZARD	DUPRE	LEGUEU	RENON
BRANCA	DUVAL	LEPAGE	RICHAUD
BEZANÇON	FAURE	MACAIGNE	RIEFFEL, chef des travaux anat.
BRINDEAU	GOSSET	MAILLARD	
BROCA (André)	GOUGET	MARION	TEISSIER
CARNOT	JEANSELME	MAUCLAIRE	THIROLOIX
CLAUDE	LABBÉ	MERY	VAQUEZ
CUNEO	LANGLOIS	MORESTIN	WALLICH
DEMELIN	LAUNOIS	POTOCKI	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR SEGOND

Chirurgien de la Salpêtrière
Professeur de Médecine opératoire
Officier de la Légion d'honneur

A TOUS MES MAITRES DANS
LES HOPITAUX

L'Ostéite Apophysaire de la Croissance

LOCALISATIONS PEU FRÉQUENTES

INTRODUCTION

L'ostéite apophysaire ou apophysite de la croissance est une affection actuellement très bien définie et qui a, depuis de longues années déjà, pris droit de cité dans le cadre nosologique. Elle revêt en effet des caractères très nets et très particuliers lorsqu'elle atteint la tubérosité antérieure du tibia et c'est là, que depuis Velpeau et Gosselin, elle a été étudiée à maintes reprises comme nous le verrons plus tard au cours de ce travail.

Cette localisation a même été considérée par la plupart des auteurs comme unique. Au lieu de décrire une affection de siège variable pouvant atteindre un certain nombre d'apophyses des os au cours de leur développement et avant leur soudure aux points osseux principaux, les observateurs n'ont eu, en général, en vue que cette tubérosité tibiale et ont

même donné à cette maladie le nom d'*apophysite du tibia*.

Malgré les recherches quelque peu étendues que nous avons pu faire au point de vue bibliographique, nous n'avons rencontré une notion différente que dans la communication de M. le professeur Lannelongue à la Société de Chirurgie, année 1878.

Le professeur Lannelongue, en effet, appuyant son opinion sur l'étude si étendue qu'il a le premier faite des ostéomyélites aux formes si variées, mais à la nature originelle unique, n'a vu dans l'apophysite du tibia qu'une des localisations d'un mode ostéomyélitique pouvant atteindre d'autres régions et frapper d'autres apophyses au cours de leur évolution pendant la croissance des jeunes sujets.

Non content de proposer une théorie générale, il l'appuie immédiatement de faits et rapporte plusieurs cas de localisations différentes de l'apophysite. Il cite en effet l'apophysite des vertèbres, celle du point complémentaire postérieur du calcaneum, ainsi que celle du grand trochanter.

Il nous a été donné d'étudier à notre tour, pendant notre séjour à l'hôpital Saint-Joseph, deux autres cas analogues à ceux publiés par M. le professeur Lannelongue, l'un siégeant précisément au point complémentaire postérieur du calcaneum, l'autre affectant plusieurs apophyses, les deux tibiales antérieures et le point complémentaire de l'apophyse épineuse de la cinquième vertèbre dorsale. De plus notre étude porte sur une variété d'apophysite non

décrite jusqu'alors et qui siège sur le tubercule postérieur du scaphoïde.

Ces localisations rares s'accompagnent quelquefois de phénomènes intenses. Au point de vue douloureux et fonctionnel, elles sont suceptibles de donner aisément le change et peuvent au premier abord être prises pour des affections de toute autre nature.

Il faut être en effet prévenu de la possibilité de ces apophysites de croissance, en présence d'un jeune sujet qui souffre dans les régions osseuses où le développement montre l'existence de points complémentaires. En présence du gonflement de la région, de l'apparence d'épaississement et d'augmentation du volume de l'os, il faut penser aux apophysites et il convient à leur étude approfondie de définir nettement leur symptomatologie. Le diagnostic, en effet, ne présente pas dans ces localisations rares la simplicité des apophysites du tibia. L'idée première en examinant une colonne vertébrale douloureuse en un point de son trajet ou une face postérieure de calcaneum épaissie, sensible, au point de rendre la marche difficile, ne va pas à coup sûr à l'apophysite de croissance. L'esprit commence le plus souvent par évoquer des affections beaucoup plus fréquentes et d'un pronostic plus grave.

En réunissant dans cette thèse inaugurale des observations de localisation rare d'apophysites de croissance, nous avons cherché à attirer l'attention sur un point très particulier, mais en même temps très précis de la pathologie infantile. En mettant en

lumière, grâce à l'étude clinique attentive et aux renseignements si précieux de la radiographie, l'histoire symptomatologique de ces apophysites, nous espérons permettre, dans les cas analogues, un diagnostic facile qui conduira le praticien vers le traitement rationnel et efficace de ces apophysites de croissance.

DIVISION

Après avoir esquissé rapidement les notions pathogéniques souvent dissemblables que les auteurs ont exposées au sujet de la maladie qui nous occupe, nous relaterons en quelques mots l'historique de cette affection.

Nous consacrerons ensuite un chapitre à la symptomatologie de la seule apophysite décrite complètement, celle du tibia.

Puis, mettant en vedette les observations qui nous sont personnelles et rappelant celles du professeur Lannelongue, nous étudierons dans la deuxième partie de notre thèse la symptomatologie et le diagnostic des apophysites à localisation rare. Nous ferons en sorte de donner ainsi à cette partie de notre travail le caractère vraiment original qui convient à une localisation encore fort peu étudiée.

Nous terminerons enfin en montrant, grâce aux observations dont nous venons de parler, l'évolution variable de ces affections et le traitement qu'il convient de leur appliquer suivant même les variétés de processus auxquelles elles peuvent donner naissance.

PATHOGÉNIE

Si l'on considère tous les faits rapportés aux affections des apophyses, on constate un lien commun : c'est leur fréquence pendant la période de la vie qui correspond à l'apparition des noyaux d'ossification et à leur évolution.

D'ailleurs, à propos de la pathogénie des apophysites, nous ne pouvons mieux faire que de rappeler ici les conclusions de M. le professeur Lannelongue.

Dans sa communication à la Société de Chirurgie (1878), voici ce qu'il disait :

1° Du jour où le premier point d'ossification les a envahies, les apophyses sont exposées aux mêmes inflammations que le reste de l'os.

2° Les ostéites apophysaires subissent les influences générales qui frappent les autres parties du squelette, mais elles ont en plus leur pathogénie propre.

3° Au rhumatisme, à la scrofule ou la tuberculose héréditaire, il est nécessaire d'ajouter les influences émanant de l'exercice d'une profession nouvelle ou de la fatigue qui mettent en jeu d'une façon inaccoutumée l'action des muscles dont l'insertion se fait sur une apophyse.

4° Sous une forme légère, subaiguë, l'ostéite apophysaire n'a pour résultat qu'une augmentation de volume, une hyperostose désormais définitive de l'apophyse atteinte.

5° L'ostéite suppurative est la forme la plus commune des ostéites apophysaires, ses conséquences sont celles des suppurations osseuses en général, mais elles sont moins dangereuses que les suppurations apophysaires proprement dites. L'inflammation qui gagne l'épiphyse après avoir débuté par l'apophyse a la même gravité que l'ostéite épiphysaire primitive.

L'ostéite apophysaire comme l'ostéomyélite aiguë des adolescents reconnaît pour agent microbien principal le staphylocoque doré. On y a trouvé aussi le staphylocoque blanc, le streptocoque, le bacille d'Eberth, le pneumocoque.

C'est donc une ostéomyélite, mais une ostéomyélite *atténuée*. L'évolution favorable de l'ostéite apophysaire doit être expliquée par ce fait que le noyau osseux est entouré par une coque de cartilage qui l'isole des parties osseuses voisines. Mais en lisant les observations, nous voyons que si le plus souvent tout se termine par une simple hypertrophie de l'apophyse par une hyperostose, il est des cas malheureusement trop fréquents où la terminaison est fatale.

Aussi au point de vue pathologique il est nécessaire d'étudier la forme suppurée et la forme non suppurée. Nous reviendrons sur ce fait lorsque nous étudierons l'anatomie pathologique.

En résumé, d'après le professeur Lannelongue, l'ostéite apophysaire est une infection, c'est une ostéomyélite bénigne et chronique d'emblée. Il n'y a du reste pas là de quoi nous étonner, car en dehors du siège apophysaire on a décrit complètement une ostéomyélite bénigne, et Demoulin a étudié l'ostéomyélite chronique d'emblée. Cette ostéomyélite chronique d'emblée est une infection osseuse chronique non précédée des phénomènes aigus de l'ostéomyélite aiguë. Il convient toutefois de remarquer que cette apophysite de croissance a une évolution un peu spéciale, quelque peu différente de l'ostéomyélite même la plus larvée. Elle s'accompagne rarement de mortification osseuse, de séquestres.

Telle est la théorie infectieuse de l'apophysite de croissance, c'est elle qui a cours aujourd'hui.

Elle est fondée sur des recherches bactériologiques et s'accorde parfaitement avec ce que nous savons des infections atténuées. Mais elle n'a pas été acceptée universellement et un certain nombre d'auteurs ont proposé à cette maladie des explications très différentes.

Ainsi Marjolin et Gosselin ne voient pas le siège anatomique ni le point de départ de la maladie dans la masse cartilagineuse en voie d'ossification, mais l'attribuent au périoste.

Pour Archambault le rhumatisme est la cause unique de la détermination fluxionnaire qui se fait sur les points en voie d'ossification.

Nous nous rattachons à l'opinion de M. Lannelon-

gue, la seule scientifique, étant basée sur des recherches bactériologiques et cliniques, contrôlée d'ailleurs depuis quelques années par les progrès de la radiographie.

Ce que nous venons d'étudier au point de vue pathogénique va trouver son application d'une façon très évidente dans l'étiologie de cette affection, telle quelle est relatée par les observations que nous possédons.

ÉTIOLOGIE

Les apophyses, que ce soient celles du tibia, du calcaneum, des vertèbres ou de toute autre région osseuse, sont en imminence morbide et deviennent capables de s'enflammer le jour où le noyau osseux apparaît dans leur masse jusqu'alors cartilagineuse. Voilà le point capital.

C'est en effet au niveau du cartilage qui unit un point osseux complémentaire à la région osseuse diaépiphysaire que se passe le si complexe et si curieux travail de l'ossification que nous ne relaterons pas ici.

C'est le professeur Ranvier qui le premier a décrit dans ses détails ce processus caractérisé par l'existence du cartilage *série*.

Or cette ossification ne va pas sans une vascularisation très développée, et il semble que cette vascularisation d'un ordre spécial prédispose à la fixation microbienne.

La zone d'accroissement des os se trouve en effet plus particulièrement frappée par certaines infections. C'est à son niveau que débute quatre-vingt-dix fois sur cent le tubercule, premier élément de la future

ostéo-arthrite tuberculeuse. C'est à son niveau également que se fixe de préférence le staphylocoque doré et que naît l'ostéomyélite des os longs.

Ce qui se passe entre l'épiphyse et la diaphyse peut se produire entre la diaphyse ou l'épiphyse et les points osseux complémentaires.

Le travail d'ossification s'y comporte de la même façon.

C'est à coup sûr cette notion qui a conduit M. le professeur Lannelongue à rechercher si l'ostéite apophysaire de croissance n'était pas d'ordre infectieux, comme une série d'autres maladies plus graves dont le point de départ est diaépiphysaire.

Parmi les autres causes qui déterminent plus volontiers l'infection sur ces apophyses de croissance, il y a lieu de considérer la situation anatomique superficielle de ces *saillies*. Par suite elles sont exposées aux traumatismes de toutes sortes. Le rôle du traumatisme dans l'infection osseuse est considérable. M. Villemain a fait au dernier congrès de la tuberculose (1905) un exposé très intéressant de cette grave question.

Il résulte de ces travaux que les fameuses expériences de Max Schuller sont fortement sujettes à caution, mais que l'existence d'un traumatisme fréquemment répété en un point prédispose l'agent pathogène à se fixer à ce niveau plutôt qu'ailleurs.

L'importance de ce rôle de l'insertion musculaire pouvait échapper au premier abord lorsqu'on ne connaissait que l'ostéite apophysaire du tibia. Il semblait

qu'en ce point osseux si fréquemment contusionné par la position à genoux, l'influence du traumatisme fut de beaucoup la plus importante. Loin de nous la pensée de diminuer la responsabilité du traumatisme et un seul fait nous le montre très considérable puisque presque toutes les observations d'ostéite de naissance ont trait à cette région éminemment sujette aux chocs et heurts.

Mais le fait d'une insertion d'un muscle dont le travail est constant apparaît aussi comme une cause prédisposante très nette, si l'on a soin de constater que toutes les observations d'apophysite, dont le siège n'est pas la tubérosité antérieure, se rapportent à des régions où précisément se trouve une insertion musculaire puissante.

Ce sont en effet des régions où vient prendre insertion un tendon appartenant à un muscle très actif et dont la contraction développe, au point d'insertion de ce tendon, une traction particulièrement forte.

C'est, ainsi que nous le verrons plus loin, des obervations d'ostéites siégeant à l'insertion du tendon d'Achille sur le calcaneum, à l'insertion du jambier antérieur sur le tubercule du scaphoïde, à l'insertion des muscles trapèze et des muscles des gouttières vertébrales sur les apophyses épineuses dorsales.

Dans tous ces cas il semble que le traumatisme soit relativement minime, la région n'étant pas très exposée et il nous apparaît nettement que la princi-

pale cause prédisposante est bien l'insertion musculaire.

Lorsque nous parlons d'insertion musculaire nous faisons appel à un travail. Or la cause la plus habituelle de la répétition d'un travail c'est la profession.

Il n'y a donc rien d'étonnant à ce que la *profession* apparaisse parmi les causes prédisposantes, puisque c'est elle qui amène la répétition constante d'une contraction musculaire.

Dans les observations que nous citons plus loin, le rôle de l'insertion musculaire et de la profession est évident.

Un des malades faisait de la bicyclette journellement et faisait fonctionner par conséquent son triceps sural d'une façon intense ; l'autre par son métier de mécanicien était obligé de travailler toute la journée les genoux pliés et mettait ainsi en tension son quadruceps crural.

M. le professeur Lannelongue, d'ailleurs, rapporte plusieurs observations où le rôle de l'insertion musculaire est évident.

Quant aux diathèses, la scrofule, la tuberculose, la syphilis héréditaire, le rhumatisme, invoquées par M. le professeur Lannelongue nous n'avons pas remarqué leur grande influence sur les lésions qui nous occupent. Mais rien n'empêche d'admettre la possibilité de ces influences qui agissent si puissamment pour la provocation des affections osseuses quand elles sont combinées avec la croissance.

FRÉQUENCE

Quant à la fréquence de ces apophysites de croissance, elle est certainement plus grande qu'on ne le suppose. Beaucoup de faits passent inaperçus, étant le plus souvent mis sur le compte tantôt d'une contusion, tantôt du rhumatisme ou d'une autre affection. En ce qui concerne l'âge des malades il varie suivant l'apophyse atteinte. Il est en relation directe avec le moment d'apparition du tissu osseux au sein de la masse cartilagineuse apophysaire.

Mais d'après l'ensemble de cette étude on peut dire que c'est de 9 ans, âge le plus faible, à 18 ans environ, c'est-à-dire dans la seconde enfance que se voit surtout l'ostéite apophysaire de croissance.

Les garçons sont plus atteints que les filles, ce qui n'a rien d'étonnant si l'on remarque que les premiers sont plus sujets aux fatigues, aux chocs que les secondes.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Nous ne possédons pas d'autopsie d'ostéite apophysaire. Nous sommes donc obligé de nous en remettre à des constatations périphériques ou à l'examen *de visu* après l'ouverture de la région. Tous les auteurs, du reste, sont d'accord depuis la communication de M. le professeur Lannelongue pour décrire deux sortes de lésions, l'apophysite non suppurée et l'apophysite suppurée.

Nous empruntons, pour la plus grande partie, l'anatomie pathologique à la thèse de M. Jégun.

1° *Forme non suppurée.* — On peut l'appeler forme hypertrophiante. En effet Ranvier l'a bien démontré, quand il ne se forme pas d'abcès, quand l'ostéite ne doit pas suppurer, on voit l'apophyse malade augmenter de volume.

Que s'est-il passé du côté de la substance osseuse et du côté de la substance cartilagineuse ?

Gosselin croit que dans ce cas l'inflammation s'est arrêtée à la première période et qu'elle a été seulement hyperémique et plastique.

Il se ferait une simple multiplication de cellules embryonnaires dans les canalicules osseux précédée

d'une vascularisation exagérée. Du côté du périoste et du cartilage il est vraisemblable que tout se borne à une surexcitation de la fonction ostéogénique. Mais par quel mécanisme se produit l'hyperostose ?

D'abord l'inflammation débute-t-elle par le périoste, le cartilage ou le noyau d'ossification.

Il suffit de lire les observations pour se convaincre que l'origine de l'infection siège dans cette région qui, par rapport à l'apophyse, joue le même rôle que ce que Lannelongue a décrit sous le nom de bulbe de l'os par rapport à la diaphysaire. C'est donc la région cartilagineuse en évolution, là où apparaît le cartilage sérié, qui est le point de départ du processus.

Mais l'inflammation est une sorte de coup de fouet qui accélère le mouvement ostéogénique. Par suite elle retentit sur le périoste et les cellules osseuses embryonnaires ou ostéoblastes qui l'avoisinent et qui accompagnent le tendon musculaire. Il en résulte une hyperostose indélébile.

2° *Forme suppurée*. — Quand l'ostéite apophysaire arrive à la suppuration, ce qui est assez rare, c'est vers la forme raréfiante qu'elle évolue. Voici ce qui se passe : les canalicules osseux dilatés perdent de leur substance, les trabécules de leur solidité, les espaces intertrabéculaires augmentent et se remplissent de pus. De cette raréfaction résultent de petites esquilles qui se séparent, s'isolent et s'éliminent une fois l'abcès ouvert.

Du côté du périoste on trouve un décollement peu étendu avec abcès sous-périostique. Les parties

molles participent à l'inflammation et au bout de quelque temps si l'on n'est pas intervenu la collection s'ouvre au dehors.

Dans cette forme suppurée, par suite de l'inflammation, il arrive que la soudure de l'apophyse à l'épiphyse et à la diaphyse est plus précoce et alors on peut assister à un abcès articulaire ou à une ostéomyélite aiguë.

HISTORIQUE

L'historique de cette affection ne remonte pas à une période éloignée.

En 1858 Gosselin est le premier qui publie dans les *Archives générales de Médecine* un travail où, à côté du typhus des os, il décrit une ostéite épiphysaire non suppurante à marche subaiguë.

Velpeau, au dire de Gosselin, aurait remarqué l'ostéite subaiguë de la tubérosité antérieure du tibia comme celle du grand trochanter.

Marjolin fait les mêmes constatations en 1865.

En 1869, Giraldès, dans ses *Leçons cliniques sur les Maladies des Enfants*, signale un cas d'ostéopériostite de la tubérosité antérieure du tibia.

Dans ses *Leçons cliniques de la Charité*, publiées en 1873, Gosselin, à l'occasion d'un malade, retrace l'histoire de cette affection. Mais il ne voit pas le siège anatomique ni le point de départ de la maladie dans la masse cartilagineuse en voie d'ossification.

C'est le professeur Lannelongue qui, dans une revue sur la question publiée dans le *Bulletin de la Société de Chirurgie* (1878), a décrit pour la première fois d'une façon très nette l'histoire clinique des

maladies inflammatoires des apophyses. Il donne à ces affections le nom d'*ostéites apophysaires de la croissance*.

La même année (en mars 1878) Archambault faisait à la Société clinique des Hôpitaux un rapport sur plusieurs cas d'ostéite avec hyperostose de la tubérosité antérieure du tibia. Il incrimine la diathèse rhumatismale.

En 1878, paraît la thèse de Jegun faite sous l'inspiration de Lannelongue.

M. Polosson dans la *Province médicale* de 1887 publie une lésion relative à l'ostéite apophysaire du tibia.

Enfin, dans ces dernières années, nous voyons le Dr Le Clerc publier dans les *Archives des Maladies des Enfants* (mars 1901) un travail sur l'ostéite tibiale.

En 1900 paraît la thèse d'Aboulker (Lyon) sur les ostéites apophysaires tibiales.

En dernier lieu M. Comby écrit sur l'ostéite apophysaire de croissance un article paru dans les *Archives de Médecine* (1903).

Tels sont les renseignements bibliographiques que nous avons pu rencontrer au cours de nos recherches sur les travaux déjà parus concernant l'ostéite apophysaire de croissance.

Mais nous devons tout de suite mettre en lumière ce fait que tous s'occupent d'une façon presque exclusive de l'ostéite apophysaire siégeant au niveau de la tubérosité antérieure du tibia. Il faut faire excep-

tion pour M. le professeur Lannelongue qui rapporte une observation d'ostéite apophysaire des vertèbres, deux du calcaneum et deux du trochanter. A ces observations se bornent donc les faits d'ostéite apophysaire siégeant en d'autres localisations que celles du tibia.

C'est précisément ce qui nous a conduit à faire connaître dans notre thèse inaugurale un certain nombre d'autres faits cliniques encore inédits et que nous relatons plus loin.

SYMPTOMATOLOGIE

DE L'APOPHYSITE TIBIALE

Il s'agit en général d'un adolescent qui, à la suite d'un excès de fatigues, se plaint d'une douleur qu'il localise au niveau de l'un des genoux ou des deux à la fois, ce qui est le plus fréquent. La douleur est en effet le symptôme habituel.

Elle apparaît brusquement sans être précédée d'aucun phénomène prémonitoire.

Elle se présente sous la forme tantôt d'élancements, tantôt de piqûres ou de brûlures. Elle est parfois si intense qu'elle empêche le malade de faire le moindre mouvement. Dans tous les cas, les mouvements, surtout la marche, l'exaspèrent.

La bicyclette ou l'ascension d'un escalier est impossible ou n'a lieu qu'au prix de souffrances intolérables.

Le repos amène toujours une diminution dans son acuité. C'est surtout le repos horizontal qui est le plus favorable.

La position assise amène au contraire peu d'amélioration. Ces différents degrés d'acuité résultent, il est facile de le deviner, de l'inégalité de tension du

quadriceps fémoral. La pathogénie de l'affection nous montre, en effet, que l'inflammation gagne les cellules du cartilage sérié qui se continuent avec le tendon où viennent se terminer de nombreuses fibres nerveuses étudiées si bien par Golgi. C'est pourquoi tout tiraillement de ce tendon provoque-t-il la douleur.

La position à genoux sur un banc ou sur une surface plane quelconque est impossible pour ces malades. Mais ils se mettent à genoux, sans inconvénient, sur un rebord tranchant comme une marche d'escalier. Dans ce cas en effet l'appui a lieu sur la pointe de la rotule et la partie toute supérieure du plateau tibial ; la tubérosité antérieure ne subit aucune pression.

La palpation va nous donner des renseignements précieux.

On remarque en effet par la pression digitale que la douleur n'est ni vague, ni diffuse. On réveille en un point, toujours le même, une douleur exquise qui n'existe ni au-dessus ni au-dessous et qui siège au niveau de la tubérosité antérieure du tibia.

Si l'on vient à palper le tendon du quadriceps on constate qu'il n'est ni douloureux ni augmenté de volume. De chaque côté de ce tendon le doigt pénètre dans les dépressions normales qui existent à ce niveau sans rencontrer ni œdème, ni sensation de fongosités. On ne sent, en pénétrant du doigt latéralement au tendon jusqu'aux surfaces osseuses fémorales et tibiales, rien d'anormal et notamment la

bourse séreuse prérotulienne n'est pas enflammée. Mais si saisissant le tendon en haut on l'accompagne jusqu'à l'insertion tibiale on est arrêté, après avoir dépassé la rotule, par un épaississement particulier, par une sorte de feutrage. C'est là qu'existe la douleur.

Les parties molles sont peu atteintes.

La peau est quelquefois un peu rouge et présente une légère hyperthermie locale.

Quant aux symptômes généraux ils sont nuls. La fièvre ne dépasse pas 38 degrés, l'appétit est conservé.

Telle est dans ses grandes lignes l'histoire symptomatologique de l'apophysite tibiale lorsqu'elle se présente sous la forme non suppurée.

Lorsqu'elle se termine par la suppuration, aux symptômes précédents vient s'ajouter la fièvre qui peut atteindre 39-40 degrés.

Les vomissements surviennent. La peau devient rouge et un abcès s'ouvre à l'intérieur si l'on n'intervient pas à temps, ou bien on peut assister à une ostéomyélite aiguë par propagation.

Telles sont les notions que nous possédons aujourd'hui sur l'apophysite de croissance tibiale, la seule sur le compte de laquelle les auteurs aient publié des études bien documentées.

S'il est vrai que l'apophysite soit une affection à localisations multiples, elle doit, en tenant compte des variétés de siège et de régions, affecter des caractères identiques dans toutes ses localisations, et nous

devons retrouver au cours de nos observations, que nous allons mettre maintenant en lumière, le même ensemble symptomatique et les mêmes caractères d'évolution d'une maladie toujours identique à elle-même.

Mais par le fait même d'une localisation différente, la symptomatologie sera forcément différente par suite du retentissement de la lésion sur les organes voisins, et la description symptomatique affectera dès lors des caractères spéciaux à chaque siège de la même affection.

Afin de bien mettre en lumière cette double physionomie, nous publierons donc d'abord les observations connues jusqu'à ce jour pour en tirer ensuite les déductions qu'elles imposent à l'esprit.

Localisations rares de l'apophysite de croissance.

Jusqu'à ce jour nous ne connaissons parmi les localisations rares de l'apophysite de croissance que trois sièges principaux : la face postérieure du calcaneum d'une part, l'apophyse épineuse des vertèbres de l'autre et enfin le grand trochanter. Ces sièges anormaux sont précisément ceux des observations de M. le professeur Lannelongue et également ceux de nos observations inédites.

Nous rapportons enfin le cas d'une apophysite du tubercule du scaphoïde.

Observations de M. le Professeur Lannelongue

(*Bulletin de la Société de Chirurgie*, 1878).

OBSERVATION I

Ostéite apophysaire de l'apophyse épineuse de la troisième dorsale.

G... Cyprien, âgé de 11 ans, entre le 2 octobre 1877 à l'hôpital Sainte-Eugénie.

Trajet fistuleux consécutif à un abcès froid à la suite d'une lésion de l'apophyse épineuse de la deuxième vertèbre dorsale.

Cet enfant a eu la rougeole à 2 ans et 1/2.

Il est assez grand, blond, possède un certain nombre d'attributs de son tempérament lymphatique tels que le tubercule médian de la lèvre supérieure développé, altération des dents, etc. Ses parents se portent bien, son grand-père est mort phtisique.

Il y a cinq mois il a ressenti une douleur, d'abord légère, à la partie supérieure du dos. Cette douleur que rien n'avait provoquée fut d'abord irrégulière et intermittente. Elle ne tarda pas à être suivie d'un gonflement auquel succéda bientôt une collection purulente qui fut ouverte par un médecin. Il sortit un peu de pus; l'enfant ne fut pas arrêté, il ne souffrait nullement d'ailleurs.

L'ouverture restant fistuleuse il vint à l'hôpital le 2 octobre

1877. Je constatai un petit orifice fistuleux placé au niveau de la troisième apophyse épineuse dorsale. Par cette ouverture un stylet s'introduisait dans un trajet ascendant occupant la ligne médiane. Le stylet venait s'arrêter sur la saillie terminale de la deuxième apophyse épineuse dorsale et produisait un son osseux. Il déterminait en outre une mobilité de la pointe de l'apophyse.

L'examen de toutes les parties voisines de ce trajet appartenant à la colonne vertébrale ne faisait reconnaître aucune particularité qui rappelât une ostéite dépassant les limites reconnues par le stylet.

L'enfant n'éprouvait aucun phénomène du mal de Pott et par la pression en dehors de la ligne médiane on ne provoquait aucune espèce de douleur. Une incision est pratiquée et on extrait la partie mobile de l'apophyse malade. Les suites de l'opération furent très simples. La cicatrisation était définitive le 17 novembre.

OBSERVATION II

(*Bullet. Société Chirurg.*, 1878)

Ostéite de la tubérosité postérieure du calcaneum

C... Eugène entre à Sainte-Eugénie le 14 février 1876 et sort le 11 mars 1876. Il est âgé de 11 ans et fait des courses dans un magasin. Il est assez fort et n'a jamais eu de glandes au cou ni fait de maladies graves. Il se fatigue beaucoup dans son magasin.

A la suite de courses longues pendant plusieurs jours il ressentit une douleur assez vive au talon gauche. Malgré une légère claudication il n'en continua pas moins à travailler. Quinze jours plus tard il se forma, sans fièvre et sans douleurs plus vives,

une tuméfaction en arrière du pied. L'abcès s'ouvrit spontanément. Il y a maintenant un mois que la suppuration existe. Le 15 février on trouve une fistule placée en arrière du talon, en face de l'insertion du tendon d'Achille.

Un stylet pénètre dans un trajet qui le conduit dans l'os directement. Il s'enfonce à 1 ou 2 millimètres environ dans la tubérosité postérieure du calcaneum et il brise quelques lamelles osseuses.

La partie voisine du calcaneum postérieur et inférieur est très légèrement gonflée dans une étendue qui ne dépasse pas 1 centimètre.

Elle est douloureuse à la pression.

Le 20 février, après avoir débridé le trajet, je suis arrivé sur l'apophyse postérieure du calcaneum puis de la face inférieure de l'os J'ai enlevé avec la rugine quelques lamelles osseuses.

A partir de l'opération l'enfant a marché rapidement vers la guérison.

Il quitte le 11 mars l'hôpital, guéri.

OBSERVATION III

(Lannelongue. — *Bullet. Société Chirurg.*, 1878)

Ostéite trochantérienne

Eugène D..., 8 ans, entre à l'hôpital Sainte-Eugénie le 11 juillet 1876. Son père est charretier et lui-même quoique fort jeune conduit quelquefois le cheval de son père et se fatigue ainsi à faire de nombreuses courses. Pas de rhumatisme antérieur.

Le 9 juillet il est brusquement pris de douleurs dans le pied

du côté droit. Le lendemain elles changent de place et se localisent dans le genou droit qui se gonfle légèrement.

Le 13 juillet, douleurs intolérables dans la hanche du côté gauche.

La pression sur la tête du fémur et tout mouvement dans la hanche sont douloureux.

La douleur diminue bientôt et tout se calme.

Dans les premiers jours d'octobre il fut pris d'un gonflement inflammatoire assez violent dans la région du grand trochanter. Un abcès se forma. Par l'ouverture pratiquée à la face externe du trochanter on arrivait avec un stylet dans l'épaisseur de cette éminence en détruisant de petites lamelles osseuses. Le malade, très amaigri, envoyé en convalescence le 30 décembre, succombe le 29 janvier à une endocardite chronique.

OBSERVATION I (Inédite)

(Due à l'obligeance du Dr Mayet.)

Apophysite de croissance de la face postérieure du calcaneum chez un enfant de 12 ans.

Le sujet de cette observation est un garçon de 11 ans et 1/2 qui se présente au Dr Mayet au mois de juin 1906.

Antécédents héréditaires. — Nuls.

Il est atteint depuis huit mois environ d'une claudication du membre inférieur gauche qu'il attribue à une douleur intense se produisant au niveau de l'insertion du tendon d'Achille au moment où dans la marche, tandis que le membre droit oscille, le talon gauche quitte le sol jusqu'à la période de double appui. Cette douleur est telle qu'elle empêche le petit malade d'élever son talon et que lorsque le membre droit a atteint le sol, il est obligé de fléchir puis de redresser son genou droit pour permettre au membre gauche d'entrer en oscillation sans que le talon ait quitté le sol. Il traîne donc cette jambe et encore ce mouvement se ne fait-il qu'avec une extrême douleur.

L'affection a débuté après une promenade en bicyclette d'une vingtaine de kilomètres. L'enfant rentrant chez ses parents se plaint de souffrir très nettement au niveau du talon et sa mère attentive a constaté ce soir-là que la douleur existait à la pression sur toute la face postérieure du talon et que même dans le repos au lit il y avait un peu de contracture au mollet.

L'enfant est montré à un médecin qui parle de rhumatisme, conseille le repos et au bout de trois jours la douleur ayant presque complètement disparu, il reprend ses occupations. Mais tout en pouvant marcher et courir sans claudication appréciable il continue à souffrir de son talon, surtout le soir en revenant du collège. Un mois environ après, nouvelle période d'acuité. Petit à petit la douleur devient plus intense, la boiterie reparaît et on est de nouveau obligé de faire interrompre à cet enfant ses occupations.

Le diagnostic de rhumatisme tendineux étant maintenu on lui administre du salicylate de soude à la dose de 2 grammes par jour ; mais pas de résultat. L'enfant pendant quinze jours garde la chambre, se meut à peine et de nouveau, grâce au repos, la douleur diminue et il reprend sa vie normale, mais il conserve toujours comme la première fois une sensibilité au niveau du calcaneum et boite légèrement de temps à autre, la douleur étant plus accusée le soir.

Depuis cette époque jusqu'au mois de mai se sont produits successivement quatre ou cinq crises de plus grandes douleurs et de plus grande boiterie.

Le salicylate de soude a été également administré pendant plus d'un mois, mais sans grand résultat. On a essayé les bains très chauds salés, des applications de térébenthine et même des bains de sable chauds.

Toute cette thérapeutique n'a pas produit grand effet. Au mois de mai crise grave qui nécessite le repos au lit, élévation de température jusqu'à 38 et 39 degrés, puis tout s'est calmé.

Mais malgré cette accalmie le médecin ayant constaté que la partie postérieure du calcaneum était plus volumineuse que de l'autre côté a pensé à une affection osseuse et fait voir le

malade par un chirurgien. Ce dernier diagnostique une tuberculose osseuse et préconise une intervention chirurgicale immédiate.

C'est dans le but d'avoir un avis complémentaire que le malade a été amené au Dr Mayet.

A cette époque on consate que l'enfant boite très nettement. Il souffre dès qu'il met le pied par terre. Au réveil, sa souffrance s'accroît jusqu'au soir ; elle diminue pendant les périodes de repos et la position assise. Le triceps sural est en contraction presque constante.

Le membre inférieur a conservé son volume normal ; il n'y a pas d'atrophie, aucun ganglion dans l'aine. L'examen de la région du calcaneum donne les renseignements suivants :

Lorsqu'on palpe le tendon d'Achille on constate qu'il n'est ni douloureux ni augmenté de volume. De chaque côté de ce tendon le doigt pénètre dans les dépressions normales qui existent à ce niveau, sans rencontrer ni œdème ni gonflement, ni organes profonds douloureux ou augmentés de volume. On ne sent, en pénétrant du doigt latéralement au tendon jusqu'à la face postérieure du tendon, rien d'anormal et notamment la bourse *séreuse* prétendineuse n'est ni tuméfiée ni douloureuse. Mais lorsque saisissant ce tendon on l'accompagne jusqu'à l'insertion calcanéenne on se rend compte qu'il y a là un épaississement particulier de l'os, épaississement qui se prolonge sur toute cette face postérieure d'une part et de l'autre jusque sur la face externe où il se continue sans ligne de démarcation bien nette avec la région voisine.

L'exploration de la douleur est intéressante à noter : l'enfant souffre peu sur le bord supérieur de la face postérieure du calcaneum et cette douleur s'accroît au fur et à mesure que les

doigts explorent cette face de haut en bas, son point maximum siégeant sur la moitié de la hauteur et cesse un peu au-dessous de cette face postérieure.

Lorsque l'on compare les deux calcaneums entre eux on constate que celui du côté gauche est dans sa partie toute postérieure et externe augmenté de volume.

La mensuration donne un 1/2 centimètre de plus du côté malade. Enfin lorsqu'on appuie fortement sur la partie postérieure de la face plantaire de l'os on n'éveille aucune douleur. La douleur se produit jusqu'à la face postérieure pendant la contraction du triceps sural.

Cette palpation fournit encore des renseignements précieux. Il n'y a aucun œdème, aucun empâtement, aucune fongosité dans la région malade. En présence de ces symptômes le diagnostic d'ostéite apophysaire de naissance est porté et pour plus de sécurité une radiographie est pratiquée qui montre l'intégrité absolue du calcaneum dont on peut suivre sur l'épreuve toutes les travées osseuses.

On remarque un point apophysaire encore peu marqué, mais très net, précisément au niveau de la région douloureuse. Enfin, point important, l'égalité absolue d'épaisseur entre les régions osseuses des deux calcaneums, ce qui est la preuve évidente que toute la partie ossifiée est saine et que l'augmentation de volume du côté malade ne peut être due qu'à la région encore cartilagineuse.

L'enfant est mis au repos pendant un mois ; on applique sur la région malade à trois reprises différentes des pointes de feu.

Au bout d'un mois, amélioration évidente et la guérison paraît prochaine.

C'est à peine si on éveille encore un peu de douleur sur la face postérieure de l'os. On permet alors quelques pas tous les jours et on maintient ce régime pendant deux mois environ, puis progressivement on autorise un peu plus d'exercice en défendant expressément toute marche prolongée et toute fatigue.

Cet enfant est revu six mois après. La douleur a complètement disparu ainsi que la claudication, mais il reste toujours un épaississement notable de l'os qui ne paraît pas s'être beaucoup modifié depuis le premier examen.

OBSERVATION II (Personnelle)

Le 15 juillet 1906 vient consulter à l'hôpital Saint-Joseph un jeune homme de 15 ans et 1/2, pour des troubles douloureux multiples remontant à six mois environ.

Le malade est un apprenti mécanicien qui, depuis sept à huit mois, a été soumis à un travail intense. Il est fréquemment obligé de se mettre à genoux et raconte que d'autre part sa profession le force, dans les réparations d'automobiles, à travailler souvent le dos courbé. Il se plaint de deux localisations douloureuses : l'une atteint les deux tubérosités tibiales antérieures avec prédominance à droite, l'autre siège au niveau de l'échine en un point qu'il est facile de localiser à l'apophyse épineuse de la septième *dorsale*.

L'examen des régions tibiales antérieures montre aisément qu'il s'agit bien dans le cas présent d'une apophysite de croissance ; les deux tubérosités tibiales sont plus volumineuses que normalement, la palpation y révèle une douleur assez vive, nettement localisée au sommet de la tubérosité à l'union de cette

tubérosité avec la diaphyse de l'os, et effectivement on constate que cette apophyse fait sur les téguments une saillie plus apparente que ses voisines. On pratique alors l'examen minutieux de cette colonne vertébrale et on se rend compte que malgré cette vive douleur le rachis a conservé sa souplesse. Il n'existe aucune contraction, le sujet peut se baisser et relever avec facilité.

Lorsqu'on vient à palper cette apophyse épineuse on note qu'elle est certainement plus volumineuse que normalement et que celle située au-dessus et au-dessous d'elle. L'augmentation de volume porte sur l'extrémité postérieure seule qui au lieu d'être légèrement pointue est comme boursouflée, arrondie et plus saillante.

Les gouttières vertébrales sont parfaitement saines ; il en est de même des apophyses transverses et des tubérosités costales. Lorsqu'on étudie le siège exact de la douleur on constate qu'elle est parfaitement localisée à la région tuméfiée et qu'elle n'existe que là. Les faces latérales de l'apophyse épineuse sont absolument indolores.

Il y a épaississement de cette région, pas d'empâtement, pas de contracture du quadriceps. La marche est facile sans claudication, mais dès que l'enfant veut se mettre à genoux il éprouve une réelle douleur. Il raconte lui-même que le seul moyen de s'agenouiller qu'il possède c'est de faire reposer l'appui du corps non pas sur une surface plane où la tubérosité du tibia entrerait en contact avec le sol, mais sur le rebord d'une marche, d'un escabeau ou d'un tabouret, de façon à ce que ce soit la rotule qui porte.

Cette affection déjà ancienne a passé par des périodes successives d'augmentation et d'accalmie. L'enfant raconte que pen-

dant six semaines environ, malgré un travail opiniâtre, la douleur avait à ce point diminué qu'elle ne se réveillait que lorsqu'il s'agenouillait.

Il y a quatre mois il a commencé à sentir une douleur vive dans la région dorsale. Cette douleur a été en s'accentuant et elle apparaît surtout à la pression. Elle est même sensible lorsque l'enfant est couché sur le dos dans son lit. Le malade est déshabillé. Il localise avec netteté une région douloureuse à la septième dorsale.

Le malade est mis au lit pendant trois semaines. On lui interdit de se coucher sur le dos. Il est revu trois semaines après.

L'amélioration s'est fait sentir d'une façon évidente aussi bien au niveau du tibia qu'à celui de l'apophyse épineuse. La douleur a diminué en ces régions. Il faut appuyer assez vigoureusement pour la réveiller. On autorise alors le malade à se lever en l'engageant à éviter tout appui sur ses tubérosités tibiales et tout mouvement de flexion du tronc.

Il est revu trois mois après. La douleur existe à peine à la pression au niveau du tibia et à l'apophyse épineuse, mais les tubérosités tibiales sont restées volumineuses, comme du reste l'apophyse épineuse de la septième dorsale.

OBSERVATION (Inédite)

Apophysite de croissance du tubercule du scaphoïde

Yvonne V..., 12 ans. Parents bien portants. Pas de maladie antérieure. Cette enfant fréquente l'école.

Vient à l'hôpital Saint-Joseph le 15 septembre 1906.

Elle se plaint de souffrir de douleurs très intenses, bilatérales, au niveau de la face interne du rebord plantaire.

A l'examen on constate une saillie volumineuse du tubercule du scaphoïde. Elle existe des deux côtés formant à la partie interne de la voûte plantaire une sorte de promontoire disgracieux.

L'enfant porte des chaussons, ses souliers dont le cuir est rigide lui causant des douleurs intolérables.

A la pression au niveau du tubercule du scaphoïde on réveille une douleur exquise, douleur qui s'exagère dans les mouvements d'extension et de rotation externe du pied.

La palpation fait reconnaître un empâtement au niveau de l'insertion du jambier postérieur sur le tubercule du scaphoïde. Le diagnostic d'apophysite de croissance est porté par le docteur Mayet.

Mais une difficulté se présente, il n'y a pas de point apophysaire à ce niveau signalé par les auteurs classiques.

Une radiographie est faite, et celle-ci montre l'apparition d'un point apophysaire anormal bilatéral. Ce point apophysaire a été rencontré une fois par Jaboulay.

L'enfant est mis au repos ; on fait des pointes de feu. Les douleurs diminuent. Revue quatre mois après, tout était presque disparu. L'enfant pouvait supporter ses chaussures, seul un épaississement de l'os subsistait.

SYMPTOMATOLOGIE D'APOPHYSITES PEU FRÉQUENTES

Apophysite de croissance de la région postérieure du calcaneum

Cette apophysite débute en général vers l'âge de 12 ou 13 ans. C'est après celle du tibia celle qui présente la plus grande fréquence.

Elle se développe au niveau d'un point osseux complémentaire qui coiffe toute la face postérieure du calcaneum, empiétant même sur les parties postérieures des faces latérales. Lorsque l'apophysite frappe cette région osseuse elle y apporte ses caractères généraux, mais ils prennent en ce siège une tournure spéciale.

La palpation fait reconnaître que tout le tiers postérieur du calcaneum se trouve en quelque sorte augmenté de volume. On a la sensation à la palpation un peu minutieuse d'un os grossi et boursouflé. La douleur qui accompagne cette apophysite siège un peu partout en tous les points de cette large bande complémentaire, mais elle a son siège de prédilection au niveau de l'insertion du tendon d'Achille.

Les symptômes fonctionnels sont assez caractéristiques. L'enfant boite, et cette boiterie peut être décomposée de la façon suivante :

Au moment de l'oscillation de l'autre membre, le pied, primitivement appliqué à terre, se soulève en continuant à reposer par la pointe. Cela est dû à la contraction du triceps sural et à la traction produite sur la face postérieure du calcaneum. Cette contraction suivie de l'élévation du talon est douloureuse chez les gens atteints d'apophysite de croissance. La douleur presque nulle le matin au réveil s'exaspère par les mouvements, notamment par la marche, mais elle cesse aussitôt le membre au repos. La douleur est également provoquée par la pression et les mouvements passifs du pied.

Le caractère de bilatéralité existe au niveau du calcaneum comme pour les autres apophysites avec cette particularité, du reste générale, que l'un des côtés est notablement plus atteint que l'autre.

Apophysite de croissance du tubercule du scaphoïde

Nous n'en connaissons qu'un cas que nous avons relaté plus haut, grâce à l'obligeance de M. le Dr Mayet.

Ce qui semble frapper en relisant cette observation au point de vue symptomatique, c'est la déformation de la région osseuse qui devient saillante en dedans au point de dépasser même en saillie celle de la malléole interne. Il se forme dans le contour du

pied, au-devant de la protubérance malléolaire et séparée d'elle par un sillon qui correspond à la tête de l'astragale, une sorte de proue osseuse, surplombant la partie tout antérieure de la vaste gouttière ostéo-fibreuse qui conduit à la plante du pied les vaisseaux et les nerfs de la région postérieure de la jambe.

On comprend assez aisément qu'à ce niveau une apophysite de croissance constitue une déformation notable. En effet, comme l'a démontré M. le Dr Mayet, il faut pour cela l'existence d'un point osseux anormal, prolongeant en arrière et en haut le tubercule du scaphoïde. Il ne s'agit donc pas là d'un simple épaississement de tissus normaux, mais en quelque sorte d'un os surajouté.

Apophysite de croissance des vertèbres

Il existe dans la littérature à part les cas signalés par M. le professeur Lannelongue et celui encore inédit que nous avons relatés. Il est difficile par conséquent d'établir sur ces faits un tableau clinique complet. Il existe cependant un certain nombre de points qui ont leur intérêt.

L'apophysite au niveau de l'apophyse épineuse des vertèbres se caractérise par une augmentation de volume de toute la région postérieure de cet os. Ce n'est pas la saillie anormale d'une apophysite saine, c'est l'exubérance du tubercule apophysaire. Sous l'influence des frottements répétés ou simple-

ment de l'inflammation, la région est souvent légèrement rosée ; la pression est douloureuse non seulement dans le sens antéro-postérieur, mais même lorsque les doigts du praticien saisissent latéralement l'apophyse épineuse.

Enfin, fait important, il n'existe pas de contracture dans la statique vertébrale et les mouvements de la colonne vertébrale se font sans difficulté. Quand cette apophysite suppure il se produit alors des phénomènes d'inflammation, de douleur, chaleur, etc., et tout cela peut aller à l'ouverture à la peau et à l'élimination de séquestres.

Apophysite trochantérienne

La symptomatologie de l'ostéite trochantérienne n'est pas très nette ni très compliquée.

On constate des douleurs spontanées et provoquées par la pression au niveau de l'éminence trochantérienne.

A l'inspection on ne remarque en général rien. Le grand trochanter n'est pas aussi superficiel que la tubérosité antérieure du tibia, aussi il n'y a pas de déformation appréciable.

Il y a une claudication légère, et le malade, le corps porté en avant, marche la cuisse plus ou moins fléchie sur le bassin.

Lorsque la suppuration doit survenir on note un léger état fébrile, et l'abcès formé vient, au bout d'un temps souvent long, s'ouvrir à la peau qui présente un aspect inflammatoire.

DIAGNOSTIC

Diagnostic de l'apophysite du calcaneum

En présence d'une région postérieure d'un calcaneum grosse, douloureuse, épaissie, un diagnostic est souvent difficile à établir au premier abord et on pense rarement à cette maladie. En effet, il existe à ce niveau des affections plus fréquentes ; la première est le rhumatisme tendineux qu'il n'est pas rare de rencontrer à ce niveau chez les arthritiques.

Mais le rhumatisme tendineux n'a de commun avec l'apophysite de croissance que la douleur ; encore cette douleur est-elle passagère et à évolution rapide durant cinq à six jours. Elle est généralement plus intense que celle de l'apophysite et subit presque toujours une forme cyclique avec périodes d'augmentation puis de décroissance.

L'os lui-même a conservé son volume normal et c'est au-dessus de l'attache du tendon qu'on sent quelquefois un peu d'empâtement et de gonflement.

Enfin un autre signe nettement en faveur de l'apophysite est la bilatéralité presque constante de l'affection.

Le diagnostic avec la tuberculose osseuse de la même région est plus épineux. L'âge du sujet, la len-

teur d'apparition des symptômes, les variations de la douleur, l'augmentation de cette douleur après la marche, l'inutilité presque des traitements préconisés sont autant de signes communs aux deux affections.

Mais il est un certain nombre de symptômes qui permettent d'établir le diagnostic d'apophysite.

La tuberculose du calcaneum frappe un point, elle ne donne pas naissance comme l'apophysite à une augmentation de volume de la région osseuse. Le tubercule du calcaneum apparaît en général dans la région antérieure de l'os et se complique presque constamment de tumeur blanche astragalienne.

La tuberculose du calcaneum est unilatérale, l'apophysite est presque toujours bilatérale. La douleur dans le tubercule a un maximum étroitement localisé à la région du tubercule osseux.

Dans l'apophysite la souffrance existe dans toute l'étendue de la face postérieure et la partie la plus en arrière des faces latérales.

Enfin la radiographie minutieuse, qu'on peut faire de l'os à ce niveau, permettra d'apercevoir la moindre cavité creusée par le tubercule osseux.

Qu'il nous soit permis d'ajouter que si l'apophysite venait à suppurer, en l'absence d'examen antérieur et de commémoratifs précis, le diagnostic serait encore plus difficile à faire entre l'apophysite calcanéenne suppurée et le tubercule osseux ayant créé abcès ou fistule.

Diagnostic de l'apophysite du tubercule du scaphoïde

On n'arrive au diagnostic de cette apophysite que par un seul procédé, par l'exclusion d'autres affections et encore faut-il, pour qu'il soit maintenu, qu'il soit contrôlé par la radiographie et qu'elle montre un os complémentaire anormal.

Diagnostic de l'apophysite de croissance des vertèbres

Ici en présence d'une saillie anormale et douloureuse des apophyses épineuses vertébrales, la première idée qui doit sauter à l'esprit du praticien, c'est qu'il s'agit d'un mal de Pott, lequel possède ces deux caractères de la saillie et de la douleur. Or il faut bien le dire il y a entre ces deux affections des différences telles qu'un examen même superficiel permettra de les différencier.

La gibbosité pottique peut être quelquefois réduite à la saillie d'une seule vertèbre, mais le fait même de la gibbosité est la preuve qu'il y a affaissement du corps vertébral et que les segments du rachis supérieur et inférieur forment ensemble un angle dont le sommet est la gibbosité.

Dans l'apophysite de croissance, la colonne vertébrale est restée saine dans toutes ses autres parties

et l'ensemble du rachis a conservé sa direction générale. La douleur provoquée par la pression de l'apophyse se localise au niveau même de cette apophysite.

Dans le mal de Pott, un malade intelligent se rend bien compte que cette douleur s'irradie beaucoup plus en avant et souvent dans tous les sens. Dans tous les cas, l'apophysite s'accompagne d'augmentation de volume de tout le tubercule de l'apophyse épineuse, tandis que le tubercule n'est pas volumineux mais simplement plus saillant dans le mal de Pott.

Enfin dans l'apophysite, les douleurs existent à la pression latérale, douleurs qui n'existent pas dans le mal de Pott.

Il nous reste, pour compléter le diagnostic, à insister sur un fait d'une importance primordiale, c'est l'absence de contracture du rachis dans l'apophysite de croissance. Quant au diagnostic de l'apophysite de croissance avec les quelques cas qu'on a publiés du mal de Pott postérieur atteignant l'arc postérieur des vertèbres et leur apophyse épineuse, il convient de remarquer qu'il est aisé à faire, car en ce cas la lésion tuberculeuse porte sur les régions des lames principalement.

L'empâtement des gouttières vertébrales suffit à attirer l'attention. Nous laisserons de côté l'ostéomyélite des apophyses épineuses, car elle n'est après tout qu'une forme accentuée d'ostéomyélite.

Diagnostic de l'apophysite trochantérienne

Coxalgie. — L'idée première, en présence d'un enfant qui souffre au niveau de la hanche, est que l'on a affaire à une coxalgie au début.

La boiterie, la flexion de la cuisse sur le bassin, l'attitude du malade au lit en imposent. Mais dans la coxalgie la douleur siège au pli de l'aine principalement. Si l'on vient à frapper le talon en le repoussant vers l'articulation, cette manœuvre arrache des cris au petit malade. Or dans l'ostéite, la douleur existe seulement au niveau de la hauteur de l'apophyse. Les mouvements de propulsion ne produisent rien.

La contracture est plus prononcée dans la coxalgie que dans la trochantérite.

Enfin les mouvements dans la trochantérite se passent bien dans l'articulation coxo-fémorale, tandis que dans la coxalgie les mouvements se passent dans les articulations du bassin et des vertèbres.

La sciatique ne sera pas confondue avec l'apophysite du grand trochanter.

Dans cette affection la douleur existe plus en arrière dans la dépression limitée par l'éminence trochantérienne de l'ischion. Elle descend tout le long de la face postérieure de la cuisse pour se continuer le plus souvent sur la face externe de la jambe suivant le trajet du nerf.

Traitement des apophysites de croissance

Nous dirons peu de choses du traitement de cette affection. Néanmoins il y a lieu de considérer deux cas, celui de la forme non suppurée et celui de la forme suppurée.

Forme non suppurée. Traitement. — L'enfant grandit, est pâle, maigre, se fatigue vite ; première indication : repos. Pour calmer cette ébauche d'inflammation rien n'est supérieur au repos horizontal. Il faut donc prescrire le repos au lit pendant huit, quinze jours, au besoin trois semaines. Rapidement, sous l'influence du repos, les douleurs disparaissent et la tuméfaction s'atténue.

Les bains qui agissent comme antiphlogistiques et sédatifs seront également prescrits. On pourra ajouter au bain qui sera pris tiède (34-35°), pendant quinze à vingt minutes, un kilogramme de sel marin. Localement on fera des pointes de feu, des badigeonnages de teinture d'iode. En même temps on n'oubliera pas que l'on a affaire à un adolescent, qui franchit la période d'accroissement.

En même temps qu'une nourriture abondante on lui donnera de l'huile de foie de morue et du glycérophosphate de chaux.

Forme suppurée. Traitement. — En présence d'une apophysite de croissance qui évolue vers la suppuration il faudra se souvenir que l'on se trouve

en présence d'une ostéomyélite. Bien que généralement bénigne, par le fait même qu'elle atteint un petit îlot osseux, éloigné de l'épiphyse et de la diaphyse, il est des cas néanmoins (obs. de M. le professeur Lannelongue) où il y a eu propagation de l'infection à ces os et mort par ostéomyélite aiguë. Aussi, dès que les symptômes de la suppuration seront manifestes, il ne faudra pas hésiter. On fera une incision au niveau de la région et à l'aide d'une curette on pratiquera un évidement de l'apophyse atteinte.

Un drainage consécutif amènera bientôt toute disparition de suppuration et la cicatrisation définitive se fera.

CONCLUSIONS

1° L'apophysite de croissance est une affection qui peut frapper d'autres régions du corps que la tubérosité antérieure du tibia.

2° Ces localisations anormales se font toujours au niveau d'une région osseuse qui est le siège d'un point complémentaire d'ossification et sur lequel s'attache le tendon d'un muscle fréquemment actif.

3° Ces localisations anormales ont toutes la symptomatologie de l'apophysite de croissance qui frappe la région antérieure du tibia. Elles ont une cause identique et une évolution clinique semblable.

4° Il peut arriver, comme au niveau du tubercule du scaphoïde, que le point d'ossification complémentaire soit une anomalie. La radiographie permet alors de déceler l'existence de ce point et d'affirmer le diagnostic.

Vu : le Président de la thèse,
SEGOND

Vu ; le Doyen,
DEBOVE

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie,
LIARD

BIBLIOGRAPHIE

Aboulker. — Thèse, Lyon, 1900. Ostéite apophys. du tibia.

Archambault. — Société clinique, 1878.

Comby. — Ostéites apophys. de croissance. Archiv. de Méd. des Enfants, sept. 1903.

Gosselin. — Mémoire sur les ostéites épiphysaires des adolescents. Archives générales de Médec., 1858.

Jegun. — Thèse 1878. Ostéites apophys. de la croissance.

Lannelongue. — Ostéites apophys. pendant la croissance. Bullet. Sociét. Chirurg., 1878, p. 162.

Dr Le Clerc. — Revue mensuelle des Maladies de l'Enfance mars 1901.

Le Dentu et Delbet. — Traité de Chirurgie.

Pollosson. — Province médicale, sept. 1887.

Spillmann. — Article Genou. Dict. Dechambre.

Imp. de la Faculté de médecine, Bonvalot-Jouve, 15, Rue Racine, Paris.